

## **Objetivos científicos, suficiencia y coherencia categorial: respuesta al comentario de Ruíz y Luciano**

*(Scientific goals, sufficiency and categorical coherence:  
response to Ruiz and Luciano's commentary)*

**Ricardo Pérez-Almonacid<sup>1</sup>**

Universidad Veracruzana-CEICAH  
(México)  
*(Invited article)*

La réplica al comentario de Ruíz y Luciano será dividida en tres partes: en la primera, se harán un par de aclaraciones; en la segunda, se presentarán la tesis y los argumentos de los autores frente a la postura desarrollada; y en la tercera se esbozará la forma como se abordaría el estudio de la formación de analogías a solicitud de los autores.

### **ALGUNAS ACLARACIONES BREVES**

Los autores ejemplifican con el estudio de Tonneau, Arreola y Martínez (2006), aquellos experimentos que utilizan un procedimiento tipo pavloviano para replicar los hallazgos de la TMR, de la misma forma como yo lo hice en el artículo target. Sin embargo, su alusión a mi inclusión es porque en ese estudio “supuestamente, no aparece la clave contextual...”. Éste no es el caso. En el estudio mencionado los autores establecen específicamente una clave contextual y justamente lo que pretenden es aportar evidencia para aclarar cuál es su función en la derivación de relaciones, pues también les resulta confuso su estatus conceptual. La razón por la cual incluí ese estudio fue como un argumento empírico a favor del hecho de que no son necesarias las categorías operantes para dar cuenta de los hallazgos típicos de la TMR sino que son suficientes las categorías pavlovianas, basadas en la correlación entre estímulos ambientales. A su vez, esto fue incluido en el marco del cuestionamiento más general sobre la suficiencia de los principios basados en la contigüidad asociativa de ocurrencias físicas para dar cuenta de la conducta humana compleja.

Por otro lado, Ruíz y Luciano consideran que reduje la investigación derivada de la TMR a mostrar el efecto de la derivación de relaciones y la transformación de funciones, sin tener en cuenta que tal investigación es más rica en áreas básicas y aplicadas como la cognición implícita, la formación del yo, entre otras. El punto que señalo es que aunque el rango de fenómenos que la TMR ha pretendido cubrir es muy amplio, muchos visitados por primera vez por una perspectiva conductual operante, lo que se enfoca es siempre lo mismo: aquello que la TMR permite; esto es, probar implicación mutua, combinatoria y transformación de funciones a partir del entrenamiento en responder relacional aplicable arbitrariamente.

Podría caracterizarse esta forma de hacer investigación como extensiva y constativa, en el sentido en que se extiende hacia nuevos fenómenos reconocidos ordinariamente o por otras tradiciones, constatando

1) Enviar correspondencia a: [riperez@uv.mx](mailto:riperez@uv.mx)

en cada uno de ellos lo mismo: es decir que las personas expuestas a un formato de pre-entrenamiento y entrenamiento ajustado a cada dominio, derivan relaciones no entrenadas. Sin embargo, lo que se comprende adicionalmente sobre el fenómeno en cuestión es relativamente poco, lo cual de lograrse, definiría otra forma de hacer investigación: una intensiva y comprensiva. No se trata de que se cuestione la *validez* de ese primer tipo de investigación, pues como en efecto señalan, si eso es lo que se proponen sólo resta sancionar qué tan bien lo han logrado; además, considero que ese tipo de preguntas son relevantes y necesarias dentro de la agenda de una ciencia del comportamiento. El problema que se planteó es sobre su *suficiencia* de cara a un objetivo científico mayor que es la comprensión de un objeto de estudio, el cual pone en perspectiva a cualquier objetivo de una comunidad particular y lo ubica dentro de un foro público que equilibra el riesgo de relativismo de proyectos definidos de aquella forma. Más adelante se abundará sobre esto en el contexto de la discusión sobre la predicción y el control (o influencia).

### TESIS, ARGUMENTOS Y CONTRA-ARGUMENTOS

Se encuentran dos tesis planteadas por Ruíz y Luciano en su comentario:

1. El punto de partida y llegada de la postura de la TMR y la que esbozo en el artículo como alternativa, son significativamente distintas y por tanto no cabe hacer una crítica de la una hacia la otra. El argumento que respalda esta tesis es:

- a) Los objetivos de una ciencia, con base en los cuales se predicará si ha sido o no exitosa, son pre-analíticos. Así, están en el plano de los supuestos que no tienen un ulterior fundamento y por tanto no son susceptibles de validación. En el caso de la TMR tales objetivos son la predicción y la influencia de los eventos psicológicos (cf. Hayes, Barnes-Holmes y Roche, 2001) y por tanto, no pueden considerarse válidos o inválidos.

El primer asunto que vale resaltar de cara a esta argumentación es que en el artículo target no utilicé la palabra validación: no se juzgó la validez ni invalidez de la TMR porque estoy de acuerdo en que tal juicio es difícil de hacer sin caer en algún tipo de falacia. Reconocí que seguramente algunos aspectos del comportamiento humano complejo son sensibles a un abordaje en esos términos y cuestioné la *suficiencia* y *coherencia* plena de sus categorías para cubrir diversos aspectos de tal tipo de comportamiento.

De este modo, entonces, lo deseable en este intercambio era lograr mayor claridad frente a los asuntos críticos que se plantearon y que no dependen de los objetivos pre-analíticos de una u otra aproximación. Es decir: asumiendo la predicción y la influencia como objetivos de una ciencia del comportamiento: ¿qué tiene que decirse frente a la crítica de que la TMR sólo cubre relaciones tipo señal entre eventos físicos, directas y derivadas? ¿Cómo se concilian las definiciones de los conceptos operantes tradicionales con el uso no siempre correspondiente que se hace de algunos de ellos por la TMR (ver artículo), dado que ésta insiste en plantearse como una teoría operante? ¿Qué podría aclararse frente al cuestionamiento de que la TMR ha descuidado el análisis de lo que las personas hacen cuando están resolviendo problemas, a costa de sobre-centrar su análisis efectos de respuestas instrumentales que sólo cumplen con la función de soportar la derivación de redes asociativas, de las cuales hay evidencia que pueden formarse incluso sin responder instrumental?

Por otro lado, la insistencia de los autores en la predicción e influencia como los objetivos elegidos en su quehacer científico, privilegia la oportunidad para reflexionar sobre eso. Algunas ideas se adelantaron en la réplica al comentario de Tourinho en este mismo número. Por ejemplo, en su comentario, Ruíz y Luciano parecen reconocer una distinción entre “áreas básicas y aplicadas” cuando ilustran los fenómenos cubiertos por la TMR, y se interpreta que conceden en su último párrafo, la idea de la tecnología como una derivación

de la ciencia básica. De acuerdo con esto, entonces, ¿qué distinguiría la ciencia básica de su aplicación (como tecnología)? La distinción justifica criterios y objetivos diferenciales. La tecnología se vincula con la producción de particulares y en el caso del comportamiento éstos son instancias de conducta. El conocimiento dirigido a esclarecer las condiciones que dan origen a las instancias de conducta o que las modifican, cualifican como un conocimiento tecnológico y es en ese sentido que la tradición operante ha aportado a la construcción de una tecnología del comportamiento (Skinner, 1953).

La apuesta watsoniana y skinneriana de hacer de la tecnología su modelo de ciencia del comportamiento, se atribuye a la influencia que sobre ellos tuvo el trabajo de Loeb (1916; ver también Hackenberg, 1995, para una revisión), principalmente. Éste a su vez, se vio influido por el pensamiento de Mach (1893/1960) quien defendía un proyecto de ciencia orientado a la búsqueda de relaciones funcionales descritas de una forma cada vez más económica. En el trabajo de este autor y en el de Loeb (1916), *control* se refería básicamente a la especificación de las condiciones responsables de producir un fenómeno y por tanto de su anticipación predictiva. Progresivamente llegó a ser equiparable con la explicación del fenómeno en cuestión.

Visto de ese modo, cualquier aproximación científica orientada a la búsqueda de relaciones funcionales, como la alternativa interconductual esbozada en el artículo target, responden al espíritu machiano. Describir una estructura funcional no es diferente a establecer experimentalmente relaciones funcionales como constitutivas de un fenómeno enfocado sistémicamente y lograr formas cada vez más abstractas de referirse a ellas (cf. Kantor, 1959/1978). Esto cuestiona la idea de Hayes (1993) de que forzosamente el trabajo derivado de Kantor sea visto como un “contextualismo descriptivo” al que le es ajena la experimentación. El control se ve expresado en la eficacia en la que se reproduce una relación funcional o un sistema de ellas, y no excluye la meta de descripción. La oposición entre las metas deviene cuando control se entiende como *influencia* (Hayes y cols., 2001), pues remite a otra cosa y obliga a evaluar el logro científico en términos de su utilidad para afectar los asuntos sociales.

El logro de descripciones abstractas de relaciones funcionales puede entenderse como el establecimiento de principios (cf. Skinner, 1953) y ésa es una labor propia de la ciencia básica. Sus criterios no son los de la utilidad social ni los de influencia ni los de la predicción; éstos son lógicamente posteriores y aunque legítimos, no son necesarios para que tal ciencia básica se constituya como empresa. Curiosamente Hayes y cols. (2001) reconocen que la labor primaria de la ciencia del comportamiento es esa búsqueda de principios y la predicción e influencia se incluyen posteriormente como los criterios que permiten evaluar si tales principios son buenos o no (p.142), pero esto trasciende lógicamente al logro mismo de establecer el principio.

En conclusión, la tradición conductual ha reconocido como objetivo de una ciencia básica el establecimiento de principios, entendidos como descripciones abstractas de relaciones funcionales. Describir una estructura funcional no es diferente a esto, pues ésta no es otra cosa que un sistema de relaciones funcionales. La predicción a partir del principio es una fase lógicamente posterior así como la búsqueda de la influencia, objetivos éstos que se vinculan con el origen, mantenimiento o cambio de la conducta, lo cual corresponde con una tecnología del comportamiento. Es plausible, entonces, plantear como tarea necesaria la búsqueda de cierto tipo de relaciones funcionales cuya organización cualifica el comportamiento humano complejo. Se ha propuesto que estas relaciones se caracterizan por la integración coherente de sistemas convencionales por medio de la actividad lingüística (cf. Ribes y López, 1985) y no por relaciones asociativas como las que entrena y prueba la TMR.

2. La segunda tesis planteada por Ruíz y Luciano es que las conclusiones obtenidas en el artículo target sobre la TMR están basadas en una interpretación desajustada de la misma, lo cual impide de raíz un diálogo fructífero. En particular, consideran que cometo un error de interpretación cuando concibo a las claves

contextuales como estímulos presentes en el ambiente físico. El principal argumento que respalda esta tesis es el siguiente:

a) La TMR defiende que el contexto está compuesto por el ambiente físico y por la historia del individuo.

Seguramente los autores tienen razón en mi problema de interpretación. Pero el esfuerzo más honesto de entender el asunto me lleva a concluir que ese argumento confunde más de lo que aclara. Para exponer mi punto voy a reproducir el hilo argumentativo que he seguido y seguramente en posteriores intercambios podrá aclararse en dónde está mi falta:

1. La comprensión de la conducta humana compleja requiere categorías que incluyan la actividad en función de propiedades convencionales y no sólo de propiedades físicas de los objetos, por las razones expuestas en el artículo (esto es contrario a la conclusión de los autores de que considero que las personas sólo responden a características físicas).
2. La tradición conductual ofrece de forma dominante categorías para analizar la conducta en función de propiedades físicas, como lo es el hecho de que la relaciones asociativas tipo señal, mediadas o no por respuestas instrumentales, sea el paradigma dominante de estudio de cualquier fenómeno. De este modo, se plantea que la tradición conductual no ha desarrollado categorías suficientes para abordar la conducta humana compleja.
3. Desde la tradición operante, la conducta se analiza en una relación de tres términos: antecedente, respuesta y consecuencia. La TMR se presenta a sí misma como una teoría operante para analizar la conducta humana compleja, de modo que sus categorías se ajustan al formato de análisis anterior pero pretende superar sus insuficiencias.
4. Hayes y cols. (2001) afirman que las claves contextuales de su teoría cumplen la función de control de estímulo antecedente (p.42). Además, textualmente:

Un marco relacional, como unidad analítica, se conceptualiza como una contingencia de tres términos. Para la TMR, la clave contextual es el tercer término, la respuesta relacional... el segundo, y una historia de reforzamiento diferencial correlacionado con la clave contextual como el primer término de la contingencia (p.146).

Además, Barnes y Roche (1997); Barnes-Holmes y Barnes-Holmes (2000); Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Smeets, Cullinan & Leader (2004); y Barnes-Holmes, Rodríguez y Whelan (2005), coinciden en tratar las claves contextuales como discriminativos.

5. Si la clave contextual funge como discriminativo, entonces es un evento discreto correlacionado con reforzamiento (cf. Skinner, 1938). Según Hayes y cols. (2001) tal clave contextual puede ser clave relacional cuando *señala* cuál es la relación que define el marco respectivo; o bien, puede ser clave funcional cuando *señala* las funciones de estímulo que se actualizarán en términos de las claves relacionales (p.32). Así, no soy el que necesita que las claves contextuales estén en el ambiente físico sino es lo que se implica de las anteriores definiciones: si la clave contextual tiene funciones discriminativas entonces es un evento discreto que señala, es una señal discriminable que se correlaciona con una consecuencia. En cualquier desarrollo a partir de la TMR tendrá que mostrarse con nitidez cuáles son tales claves contextuales. Pero más importante, necesita mostrar cómo esta categoría supera problemas en lugar de crear otros.
6. En el tratamiento de la analogía que hacen Barnes, Hegarty y Smeets (1997), así como Ruíz y Luciano, se apela a tales claves de forma imprecisa. Los primeros afirman por ejemplo, que para que una persona responda a la analogía: “manzana es a naranja como perro es a oveja”, la respuesta relacional debe estar controlada por el contexto “fruta” y el contexto “animales”. Ruíz y Luciano plantean que

la analogía: “Luis y María son como el perro y el gato”, se deriva sobre la base de la oposición entre perro y gato “en el contexto de la convivencia”. Pero ni frutas ni animales ni convivencia, como categorías, cumplen con las características definidas en el numeral anterior, entonces no pueden plantearse como claves contextuales.

7. La respuesta de Ruíz y Luciano es que para la TMR el contexto incluye el ambiente físico y la historia, y que eso resuelve el problema, pues en la historia del individuo se ha establecido la relación de jerarquía entre “fruta”, manzana y naranja, por ejemplo. Es interesante que en su documento hablen de “contexto relacional” y “contexto funcional” y no como originalmente fue planteado en Hayes y cols. (2001) como “clave contextual relacional” y “clave funcional relacional”. Quizás sea eso parte del problema, pues el término “clave” obliga a identificar una señal discreta como ocurre con todos los ejemplos ofrecidos por Hayes y cols. (2001).

Plantear que el contexto incluye la historia, que en ésta se establecen las categorías y que esto explica que la persona derive la analogía, trae los siguientes problemas:

- a) La solución ofrecida por Ruíz y Luciano es innovadora en la literatura de la TMR pero sin embargo se amparan en esta literatura. En el punto cuarto anterior se cita un texto de Hayes y cols. (2001) en el que explícitamente distinguen entre la clave contextual como el tercer término y la historia de reforzamiento diferencial correlacionado con esta clave como el primero. Una cosa, entonces, es la clave y otra la historia de reforzamiento asociada a ella. Además, Barnes-Holmes y Hayes (2002) afirman:

Para la TMR, la transformación de funciones se explica en términos de una historia conductual extendida que prácticamente siempre implica correlaciones de eventos establecidos a través de contingencias respondientes y operantes. Para la TMR, sin embargo, los detalles de la historia son ampliamente un asunto empírico y no una especulación de sillón... (p.90).

- b) El segundo problema es que se requiere mostrar cómo las categorías se establecen en la historia individual y no darlo por sentado porque allí se estaría cometiendo una petición de principio.
- c) Se comete la falacia histórica o psicológica (Dewey, 1896), según la cual se ubica un resultado como componente del proceso que condicionó que tal resultado tuviera lugar. El resultado es que la persona estableció la analogía respondiendo en términos de una función de estímulo. La falacia es explicar esto apelando a la función de estímulo como parte del proceso responsable de su propia actualización.
- d) Emparentado con el anterior, existe un problema con el estatus lógico de la historia en la explicación del comportamiento presente: es una condición necesaria pero no suficiente. Esto implica que apelar a ella es tautológico: si alguien hace algo hoy es porque en algún momento anterior lo aprendió. Si mi hijo de dos años dice “Móntate” es porque lo aprendió en algún momento anterior y no tiene sentido decir que lo dice porque aprendió a decirlo. Así, afirmar que alguien responde una analogía porque en su historia aprendió a responder en el contexto de la categoría “fruta” como explicación de que lo esté haciendo es no decir nada adicional y útil científicamente.
- e) El último problema con esa solución es que se presta para desarrollar conceptos vagos y comodines. La historia se convierte en un concepto al que le cabe todo lo que no sepamos explicar. Se presta además para el desarrollo de constructos hipotéticos ante la exigencia de precisar de qué forma la historia se actualiza en presente. Sólo en tratamientos cognoscitivos se plantean factores temporales e históricos como contexto de la conducta (cf. Bouton, 1993).

En conclusión, hay razones suficientes para considerar que más que un desajuste interpretativo, es problemático considerar que exista algo como un “contexto histórico”. No es posible una interpretación científica

de la analogía si no se aclara con suficiencia cómo se responde en función de categorías abstractas que permiten que tal relación se establezca. En el documento de comentario a su artículo target, se hace un análisis minucioso de los problemas que enfrenta el abordaje del fenómeno en los términos expuestos, esperando que el formato de este monográfico aliente el intercambio sobre el particular y no se soslaye la discusión.

### ¿CÓMO SERÍA UNA ALTERNATIVA PARA EL ESTUDIO DE LA ANALOGÍA?

Ruiz y Luciano me han instado el desarrollo de un ejemplo de cómo se abordarían fenómenos como el de la analogía desde la propuesta esbozada en el artículo target. Obviamente no podré hacerlo con el detalle que sólo el involucramiento profundo en el tema me permitiría pero por lo menos puedo ofrecer lo que serían directrices o coordenadas que resalten las particularidades y el contraste con lo criticado. Procedería del siguiente modo:

1. Buscaría la especialización en las analogías como instancias del dominio o ámbito de las relaciones. Éste es de interés en sí mismo para la filosofía y la lingüística, y junto con las analogías se incluyen también relaciones como la homología, el símil, la metáfora, la alegoría, etc. En tanto dominio o ámbito tiene unos criterios y una gramática propios. Si el objetivo es estudiar el comportamiento en función de éstos, entonces se requiere una identificación precisa de lo que es relevante en ese dominio. Esto lleva a que la analogía en sí misma no es de interés psicológico sino el comportamiento organizado de acuerdo con los criterios analógicos. A su vez, esto implica que estudiar el comportamiento humano complejo no obliga el estudio de la formación de analogías, ni el estudio de ésta necesariamente coincide con aquél.
2. Adoptaría un sistema comprensivo en psicología (cf. Kantor, 1959/1978) que me permitiera identificar tipos de comportamiento en el dominio de las analogías. La taxonomía del comportamiento de Ribes y López (1985) por ejemplo, me permitiría identificar cinco tipos:
  - a) Responder diferencialmente a la asociación presentada entre el evento A y el B, y a la asociación entre C y D, y a relaciones derivadas entre ambos pares, siguiendo por ejemplo el esquema de proporcionalidad que dicta la analogía (A es a B como C es a D).
  - b) Vincular al evento A con el B, y al evento C con el D con retroalimentación, y luego responder pertinentemente a relaciones derivadas entre ambos pares según el formato de proporcionalidad.
  - c) Vincular al evento A con el B, y al evento C con el D con retroalimentación y de acuerdo con un evento adicional que señale momento a momento cuál propiedad de cada evento es la que se relacionará con otra propiedad de otro evento, siguiendo el formato de proporcionalidad de la analogía.  
A mi juicio, estos tres constituyen los paradigmas dominantes de la tradición de la TMR. Alguna evidencia sugiere que este tipo de comportamiento respecto al formato analógico puede ser logrado por primates no humanos (cf. Flemming, 2010), con excepción de la extensión de las relaciones derivadas que se reporta desde la TMR. Son relaciones asociativas directas o derivadas de relaciones asociativas entre eventos particulares y corresponden a los que denominé como proto-analogías en el artículo target y en el comentario al artículo de Ruiz y Luciano.
  - d) Vincular al evento A con el B en términos de una relación entre propiedades abstractas de un evento o concepto C y un evento o concepto D relacionados, que puede ser cambiante momento a momento, de acuerdo con el esquema de proporcionalidad. Esto implica la abstracción explícita de aquellas propiedades en tanto conceptos. Por ejemplo, relacionar el poder de influencia que tiene una persona respecto al que tiene otra, en términos de la relación entre un partido político y otro. En este caso hay una multifuncionalidad potencial entre ambos pares de elementos en relación y el comportamiento es sensible a aquélla. No se trata de propiedades

fijas de eventos particulares sino propiedades relativas y variables de conceptos, que determinan correspondencias parciales, incluso basadas en otras relaciones comparativas como la metáfora, etc.

- e) Vincular un concepto o categoría A con un concepto o categoría B en términos de una relación entre el concepto o categoría C y el (la) D, de acuerdo con el formato analógico. Por ejemplo, relacionar la categoría *sustancia* en Aristóteles con la de *sustancia* en Descartes, en términos de la relación entre otras dos categorías que se vinculen según una ruta semejante. Las propiedades que sirven para establecer la analogía pueden ser múltiples y en relación, y son propiedades abstractas. Las relaciones de la base son diversas y complejas, en diversos niveles de subordinación y coordinación. Las relaciones del tópico pueden ser múltiples y su realización implica un despliegue lingüístico explícito que recorra justamente aquellas supra-ordinaciones, sub-ordinaciones y coordinaciones categoriales. El logro de esto es justamente el comportamiento de interés.

Los tipos anteriormente señalados son segmentos de lo que se ha denominado sistemas de relaciones condicionales funcionales o conducta psicológica. Estos dos últimos implican necesariamente un responder lingüístico y son por definición comportamientos humanos. Los tipos de comportamiento representan formas cualitativamente diferentes de organización funcional y son progresivamente más complejos según la participación del individuo en el establecimiento de las relaciones y de su dependencia cada vez menor de las propiedades perceptuales inmediatas.

3. Seleccionaría uno de los tipos de comportamiento ante el formato de proporcionalidad analógica y definiría en principio algunos parámetros relevantes de indagación empírica. La revisión de la literatura experimental, independientemente de la tradición, proveería de alguna información relevante si nos centráramos en los hechos conductuales encontrados al margen de su interpretación teórica. Otros parámetros resultarían de la caracterización detenida del sistema de condicionalidades elegido en términos de medidas relevantes al fenómeno y de su posibilidad de manipulación experimental. Si el interés es el estudio de la conducta humana más compleja, me centraría en uno de los dos últimos tipos. Si fuera el último, por ejemplo, definiría parámetros como el número de componentes subordinados en la relación base, la proporción de componentes comunes de ambas categorías en esta relación, la complejidad de las arquitecturas categoriales implicadas, densidades relativas de agotamiento categorial (como por ejemplo, categorías de extensión limitada no agotadas por instancias disponibles vs. categorías de extensión infinita saturadas de instancias), etc. Algunas medidas que a primera vista podrían ser relevantes serían las rutas implementadas para relacionar C y D en función de la ruta establecida entre A y B, correspondencias locales entre relaciones de la base y el tópico, correspondencia entre las proporciones de componentes comunes entre base y tópico, etc.
4. Diseñaría el experimento para la caracterización del sistema y búsqueda de relaciones funcionales entre algunos de los parámetros definidos. La tarea que permita hacer tales manipulaciones y obtener tales medidas se diseña *ad hoc* y tendría que ser un procedimiento que reproduzca las propiedades relevantes del comportamiento de interés. Pero así mismo, exige que sea simplificado y que no desborde las posibilidades de interpretación. Esto es uno de los principales desafíos que se tienen en frente y seguramente lograr uno bueno tenga el costo de pasar por múltiples intentos no exitosos. Como bien señalaba Tourinho en su comentario, estos tópicos representan la frontera de nuestro conocimiento disponible y exigen ingenio, agudeza y persistencia.
5. Después de varios experimentos en los que perseguiría la búsqueda de regularidades variando los valores paramétricos, se harían formulaciones cada vez más abstractas de las mismas y se procedería a la construcción teórica que sintetice tales regularidades. Es en este punto en el que la comprensión del

fenómeno respaldaría hacer predicciones experimentales relativamente precisas y permitiría diseñar una tecnología del comportamiento sustentada y pertinente al fenómeno de interés. Así, la descripción cada vez más refinada de la estructura funcional lograda por medio del control experimental estricto, respalda la predicción como una fase posterior de la empresa científica.

## COMENTARIOS FINALES

La investigación adelantada por la TMR ha sido un paso necesario en el abordaje de formas humanas de comportamiento, inspirado en las categorías operantes. Su horizonte es extensivo en la cobertura de fenómenos pero restrictivo de lo que puede comprenderse de ellos. Su paradigma de base propicia un acento en las relaciones asociativas como representativas de cualquier fenómeno de interés, lo cual permite la conclusión de que la intuición de Hayes (1993) fue premonitoria:

La debilidad del contextualismo funcional [como filosofía de la TMR] es que sus métodos amenazan su metáfora raíz. Los contextualistas pueden apropiarse de métodos mecanicistas para servir a sus metas pero a la vez pueden inclinarse hacia los valores implícitos de esos métodos y volverse mecanicistas. Lograr resultados prácticos requiere la división del todo en partes (p.24).

Esa dificultad para mantener contacto con su metáfora raíz se revela claramente en que no se analiza típicamente el acto en contexto: lo que las personas hacen en su circunstancia. Cuando las personas “piensan” en la solución de problemas, escriben, se devuelven, tachan, empiezan de nuevo, reiteran, etc., y es posible encontrar orden de eso siguiendo estrategias experimentales. Su acento en la operante generalizada instanciada en respuestas repetitivas hizo más vago y abstracto ese acto en contexto. Pero además, su insistencia en permanecer como una teoría operante ha llevado a conceptos incommensurables entre ambas, a forzar los límites de los mismos y a plantear soluciones que resultan más problemáticas.

La propuesta desarrollada como alternativa no es nueva sino que se sustenta en otra tradición conductual históricamente menos dominante pero prometedora en la búsqueda eficaz de la comprensión de la conducta humana compleja como objetivo científico último. Es incipiente aún pero plausible. Sólo el desarrollo experimental sistemático, el diálogo franco con comunidades pares y la valoración autocrítica de los logros y las dificultades, permitirán sancionar si en efecto cumplió con su objetivo. El intercambio que favorece este monográfico es una oportunidad privilegiada para establecer un primer contacto.

## REFERENCIAS

- Barnes-Holmes, D.B. & Barnes-Holmes, Y. (2000). Explaining complex behavior: two perspectives on the concept of generalized operant classes. *The Psychological Record*, 50, 2, 251-265.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Smeets, P.M., Cullinan, V., & Leader, G. (2004). Relational Frame Theory and stimulus equivalence: conceptual and procedural issues. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4, 2, 181-214.
- Barnes-Holmes, D. y Hayes, S.C. (2002). Relational Frame Theory is a behavior analytic account: Is Tonneau's? *European Journal of Behavior Analysis*, 3, 2, 87-94.
- Barnes, D.; Hegarty, N.; & Smeets, P.M. (1997). Relating equivalence relations to equivalence relations: A relational framing model of complex human functioning. *The Analysis of Verbal Behavior*, 14, 57-83.
- Barnes, D. & Roche, B. (1997). Relational Frame Theory and experimental analysis of human sexuality. *Applied & Preventive Psychology*, 6, 117-135.
- Barnes-Holmes, D., Rodríguez, M., & Whelan, R. (2005). La teoría de los marcos relacionales y el análisis experimental del lenguaje y la cognición. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37, 2, 255-275.



- Bouton, M. E. (1993). Context, time, and memory retrieval in the interference paradigms of pavlovian learning. *Psychological Bulletin*, *114*, 1, 80-99.
- Dewey, J. (1896). The reflex arc concept in psychology. *Psychological Review*, *3*, 357-370.
- Flemming, Timothy M. (2010). An Analogical Paradox for Nonhuman Primates: Bridging the Perceptual-Conceptual Gap. *Psychology Dissertations. Paper 74*.
- Hackenberg, T. D. (1995). Jaques Loeb, B. F. Skinner, and the legacy of prediction and control. *The Behavior Analyst*, *18*, 2, 225-236.
- Hayes, S. C. (1993). Analytic goals and the varieties of scientific contextualism. En: S. C. Hayes, L.J. Hayes, H.W. Reese, y T. R. Sarbin (eds.). *Varieties of scientific contextualism*. Reno: Context Press.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). (Eds.). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum.
- Kantor, J. R. (1978). *Psicología interconductual. Un ejemplo de construcción científica y sistemática*. México: Trillas. (Original publicado en 1959).
- Loeb, J. (1916). *The organism as a whole*. New York: Putnam.
- Mach, E. (1960). *The science of mechanics*. LaSalle, IL: Open Court. (Original work published 1893).
- Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la conducta. Un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: The Macmillan Company.
- Tonneau, F.; Arreola, F.; & Martínez, A.G. (2006). Function transformation without reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *85*, 3, 393-405.